

Світлана Кириленко,

мол. наук. співроб.,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕФЕРАТИВНОЇ БАЗИ ДАНИХ «УКРАЇНІКА НАУКОВА» В КОНТЕКСТІ СВІТОВОЇ НАУКОМЕТРИЧНОЇ ПРАКТИКИ

На основі бібліометричного аналізу баз даних SciVers Scopus і Web of Science досліджено публікаційну активність українських науковців, кількісні показники внеску української науки у світову. Визначено ефективність української науки, яка вища за середньосвітову за рахунок точних наук. Запропоновано задіяти реферативну БД «Україніка наукова» для організованого входження українських наукових видань у міжнародні бази даних.

Ключові слова: база даних SciVers Scopus, база даних Web of Science, наукометричний аналіз, бібліометрія, українська наука, публікаційна активність, реферативна база даних «Україніка наукова».

Введення бібліометричної основи для обліку й оцінювання ефективності науки за допомогою наукометричного аналізу набуває поширення у світі та Україні. Налічується декілька десятків баз даних (далі – БД) з наукометричним інструментарієм – Google Scholar, Web of Science, SciVers Scopus, Index Copernicus, Astrophysics, Inspec, Pub Med, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer та ін. Широковідомими у світі є міжнародні бази наукового цитування SciVers Scopus і Web of Science (WoS), їхня вагомість також визнана й науковим співтовариством України.

Для піднесення авторитету української науки логічно збільшувати кількість послуг національної реферативної БД (далі – РБД) «Україніка наукова» і вдало вирішувати завдання оперативного розповсюдження української наукової періодики в зарубіжних сучасних наукових комунікаціях [1]. На сучасному етапі національна система реферування української наукової літератури, яку презентує РБД, намагається створити можливості формування галузевих масивів реферативної інформації за міжнародними стандартами для їх наступної передачі до відповідних

міжнародних реферативних БД з метою включення вітчизняної наукової інформації до світової системи документальних комунікацій, оскільки науковий добуток української науки заслуговує на широку присутність наукових видань НАН України в міжнародному інформаційному просторі. Необхідно зауважити, що вітчизняні науковці досягли принципово нових результатів з актуальних напрямів математики, інформатики та механіки, виконано ряд помітних робіт у галузях наук про Землю, з фізико-технічних проблем матеріалознавства та енергетики, виконано теоретичні та експериментальні дослідження з фізики і астрономії, які розкривають нове сучасне сприймання природи фізичних явищ. Наукові результати світового рівня здобуто в окремих напрямках хімії та наук про життя. Щороку вчені НАН України видають приблизно понад 500 монографій, до 400 підручників, довідників і енциклопедій, близько 25 тис. статей. Зарубіжні видавництва випустили близько 100 наукових монографій учених академії за останні 15 років, понад 20 українських наукових журналів перевидують англійською мовою закордонні видавничі компанії, з десяток часописів виходять англійською мовою в Україні [2]. Поступово наукова періодика України займає певну нішу в сучасних наукових зарубіжних комунікаціях, базах даних і системах цитування наукової літератури, але цей процес хаотичний, кожна редакція чи автор виступають окремо, а варто це робити системно, планово, спільно (наприклад, через національну систему реферування).

Посилаючись на закордонний досвід, фундатори РБД «Україніка наукова» Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського та Інститут реєстрації інформації НАН України (далі – ІПРІ НАНУ) спільно з іншими вітчизняними науковцями в галузі інформаційних технологій розмірковують над перспективами розвитку національної системи реферування України та різними аспектами надання послуг, зокрема бібліо- й наукометричних. Вивчення тенденцій розвитку науки в Україні за допомогою бібліометричних БД викладено в працях В. Рибачка [3], К. Лобузіню [4], А. Гузя, Л. Костенка [5], Н. Зайченко [6], Р. Влоха, І. Мриглода [7], Д. Ланде [8] та ін.

Метою статті є аналіз бібліометричних показників української науки за підсумками наукометричного аналізу систем корпорацій Thomson Reuters і Elsevier стосовно науковців та наукових журналів України для спрямування розвитку наукометричного складника української національної системи реферування.

На сьогодні в Україні уособлює національну систему реферування РБД «Україніка наукова», яка є диференційованим за галузями знань та інтегрованим у масштабах країни сучасним інформаційним продуктом [9]. РБД дає змогу здійснити прогнозування розвитку наукового знання в Україні на основі даних, що відображають динаміку розширення рубрик галузевого розподілу публікацій з подальшим проведенням бібліометричних досліджень вихідного потоку видань з необхідної тематики [10, 11]. Проте пріоритет наукометричного оцінювання наукової періодики (у тому числі й української) належить міжнародним бібліометричним системам корпорацій Thomson Reuters і Elsevier (БД WoS і Scopus), які надають увесь спектр наукометричних показників. На увагу заслуговує саме та частина наукової української періодики, яка успішно пройшла індексування за наукометричними показниками в системах корпорацій Thomson Reuters і Elsevier.

Для індексування в БД Scopus стаття повинна бути опублікована в одному з журналів, що входить до бази. Для дослідників-авторів, які бажають опублікувати свої матеріали у видавництві «Ельзевір» створено спеціальний інтерактивний портал Elsevier Editorial System («Видавнича система Ельзевіра»), який полегшує процедуру передачі матеріалів, відстеження процесу розгляду статті та взаємодію з рецензентами. Наукометричний апарат Scopus забезпечує обрахунок публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, статистику їх цитованості, визначає науковий рівень дослідників, організацій. Об'єктивність кожного висновку, що ґрунтується на використанні наукометричних обчислень, значною мірою залежить від вмісту БД і повноти відображення в ній тематики й безпосередньо методики обчислень. Важливо враховувати всі умови й обачно використовувати результати наукометричних досліджень.

Для оцінювання репертуару авторів, які мають власний профіль у БД Scopus (профіль створюється за наявності хоча б двох публікацій), розглянемо наукометричні показники близько 100 найбільш цитованих у Scopus науковців – працівників українських інституцій. Упорядкування в рейтингу БД Scopus проведено за h-індексом і в його межах за кількістю цитувань [12]. Рейтинг виражає публікаційну активність науковців і підпорядкування вченого. Аналіз даних підтверджує характерну рису вітчизняного наукометричного профілю – наявність доволі

великої частини науковців, які працюють в установах НАН України. Понад 70 учених займають посаду в установах НАН України, решта в університетах та інших закладах. Це зумовлює широку присутність серед наукових видань України публікацій, у яких хоча б один з авторів є співробітником НАН України. Інакше кажучи, в Україні переважає академічна наука, на відміну від Євросоюзу, де наука здебільшого розвивається на базі університетів.

Портал SCImago Journal & Country Rank, який наводить комплекс бібліометричних показників на основі інформаційних ресурсів БД Scopus, висвітлює публікаційну активність країн Східної Європи, і за даними цього порталу Україна на 2015 р. у рейтинговому списку займає шосте місце з 23 країн [13]. Згідно з наукометричною оцінкою БД Scopus, є розподіл видань українських учених за такими галузями науки: з фізики та астрономії – до 23%; матеріалознавства та інженерії – до 14%; публікації з хімії – близько 13%; біохімії, генетики й молекулярної біології – до 10%; з математики – 7–8%. Соціогуманітарний блок, включно з економічними науками, забезпечує менше 1,5% усіх публікацій [14]. За даними ж WoS частка публікацій за авторством українських учених з точних наук ще вища й становить за 2015 р. у галузі фізики – 32,3%, хімії – 20,3%, матеріалознавства – 15,7%. Поділ українських статей за тематичними напрямками надто різниться від світового через те, що розподіл зміщений у бік фізики, хімії та матеріалознавства. З цієї тематики публікується понад 2/3 українських статей, і саме в цьому напрямі є найбільша частка публікацій, доступних світовій науковій спільноті (через мережу Інтернет) [15]. Таким чином, за наукометричною оцінкою БД Scopus та WoS в Україні певною мірою домінують фундаментальні науки, зокрема фізичні й хімічні, утримуючи лідерство серед інших наук.

БД Scopus і WoS відображають загалом близько 65 назв українських періодичних видань. Визнаючи ефективність цих БД, належить констатувати низьку присутність у них українських часописів (менше 3% від загальної кількості вітчизняної наукової періодики) [16]. Отже, перед тим як замислюватися над покращанням показників української науки, слід докласти зусиль до загальнодоступного представлення українського наукового доробку в міжнародних наукометричних базах, оскільки на сьогодні в них відображено тільки деякі наукові часописи, а

редактори наукових фахових видань майже не виявляють ініціативи щодо інтеграції в ці системи. Очевидним є і той факт, що розміщення навіть декількох видань (які оформлюють списки літератури за міжнародними стандартами) на платформах масштабних бібліометричних систем світу більшою мірою вплине на представлення української науки в міжнародному просторі, ніж розміщення кількох праць одного здобувача наукового ступеня. Тому на часі є створення системи, скажімо, на основі національної РБД «Україніка наукова», яка сприятиме входженню українських наукових журналів до БД Scopus і WoS, допомагатиме упорядкувати метадані статті та використаної літератури до неї за міжнародними стандартами. Важлива мотивація на законодавчому рівні авторів наукових робіт, редакторів фахових наукових видань і служб реферування НБУВ та ІПРІ НАНУ щодо інтеграції в найбільші наукометричні бази світу [17].

У сучасних наукометричних системах корпорацій Thomson Reuters і Elsevier за допомогою наукометричних показників визначається не тільки науковий рівень дослідника, а й вагомість журналу, його рейтинг тощо. На підставі розгляду БД WoS і Scopus щодо незначної частини українських наукових видань проаналізовано показники імпакт-фактора журналів, включених до БД WoS, та індексу Science Journal Rankings (SJR-індексу) – показника інтенсивності цитувань статей журналу з урахуванням вагомості джерел посилання, включених до БД Scopus (Elsevier). SJR є аналогом імпакт-фактора, який використовується корпорацією Thomson Reuters.

За даними 2015 р. у БД Journal Citation Reports корпорації Thomson Reuters посеред більше ніж 12 тис. видань з 83 країн світу, що входять до Web of Science та обчислюються на імпакт-фактор, індексування успішно пройшли 15 українських журналів. Видавцями багатьох з них є наукові установи НАН України. За даними Journal Citation Reports, українські журнали *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*, «Фізика низьких температур», «Цитология и генетика», «Журнал математической физики, анализа, геометрии» демонструють підвищення власного імпакт-фактора. Найвищий показник у журналу *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications* з імпакт-фактором дещо більшим за одиницю [18]. За аналізом упорядкованого за SJR-індексом рейтингу 2015 р. вітчизняних наукових

журналів, представлених на інтернет-платформі SCImago Journal & Country Rank (дані одержані з бібліометричної системи Scopus корпорації Elsevier), наведено 38 часописів, серед яких \max SJR > 0,8 має часопис Experimental Oncology [19].

Таким чином, у цілому успішно індексуються близько 50 українських часописів, що становить понад 2% від загальної кількості періодичних українських наукових видань. Варто констатувати, що п'ять наукових журналів (Condensed Matter Physics, Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications, Ukrainian Journal of Physical Optics, «Журнал математической физики, анализа, геометрии», «Цитология и генетика») представлено в обох наукометричних системах. Аналіз української періодики за двома наукометричними системами виявляє відсутність видань, що мають домінуючий показник інтенсивності цитувань статей журналу. Це вказує на недостатній рівень сучасної затребуваності світом українських часописів. До речі, показники імпаکت-фактора видань, які зумовлюють науковий стиль, досягають 30. Зазначені цифри стосуються лише номенклатури назв наукових журналів, вони не враховують наявності в переліках обох платформ матеріалів наукових конференцій, що проводилися в Україні.

Належить визнати, що глибинною причиною істотних розбіжностей між науковим доробком українських учених і ступенем перцепції цього доробку в наукометричних системах корпорацій Thomson Reuters і Elsevier є політика корпорацій, що впливає з їхніх комерційних інтересів. Вона полягає в тому, щоб спонукати науковців з усього світу публікуватися в певному англослов'янському колі журналів. Тому «коефіцієнт корисної дії» заходів щодо включення українських періодичних видань у згадані системи не може бути високим. Утім, для покращання наукометричних параметрів вітчизняної науки на міжнародному рівні назріла потреба координованої роботи авторів, редакторів, адміністраторів наукових закладів зі службою реферування РБД «Україніка наукова» щодо подачі метаданих за міжнародними стандартами. РБД на сьогодні є основним національним електронним ресурсом, що концентрує реферативну інформацію з усіх галузей знань, забезпечує можливість автоматичного переходу до повного тексту наукової публікації і створення бібліометричного портрету публікації в системі Google Scholar. Зауважимо, що обслуговування сайту кожного фахового

часопису відповідно до міжнародних вимог ускладнено фінансово й не гарантує належного рівня науково-інформаційного обслуговування, яке забезпечує науковцеві релевантність результату пошуку та бібліометричний інструментарій [4]. Також наявність окремих сайтів наукових періодичних видань обумовлює розсіяність наукових публікацій, і для їх концентрації актуальним є входження до централізованого електронного осередку цих ресурсів – РБД «Україніка наукова». Якщо часопис описано в РБД, то під час пошуку в системі Google він завжди буде на першій сторінці й результат пошуку матиме високий показник релевантності.

Висновки. Унаслідок вивчення показників української науки, що відображені в наукометричній системі SciVerse Scopus корпорації Elsevier і WoS корпорації Thomson Reuters, визначено зацікавленість до результатів досліджень українських учених у галузях фізики, хімії, матеріалознавства, які є найбільш затребуваними у Європейському Союзі; наступними є біохімія, генетика, молекулярна біологія, математика. Корпорація Elsevier відстежує характерну рису українського наукометричного профілю – академічну науку. За даними порталу SCImago Journal & Country Rank корпорації Elsevier публікаційна активність України в рейтинговому списку займає шосте місце серед країн Східної Європи.

У БД Scopus і WoS представлено близько 65 назв українських наукових періодичних видань, що менше 3% від їхньої загальної кількості. З них індексацію успішно пройшли до 50 часописів. Аналіз української періодики за двома наукометричними системами виявляє відсутність видань, що мають домінуючий показник інтенсивності цитувань статей журналу. Так, у WoS представлено 15 українських періодичних видань, і найкращий показник імпакт-фактора (вищий за одиницю) показує тільки журнал *Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications*. У SciVerse Scopus наведено 38 українських часописів (max SJR > 0,8 має часопис *Experimental Oncology*). Не викликає сумнівів доцільність проведення заходів щодо активного входження періодичних видань України в міжнародні наукометричні системи. Для цього редакціям часописів слід звернути увагу на ряд критеріїв, що враховуються при прийнятті рішення про включення журналу до таких систем: наявність ISSN, відповідність міжнародним видавничим стандартам, авторитетна редакція, регулярність виходу, рецензування всіх статей, якісні англо-

мовні реферати, пристатейна бібліографія латиницею або транслітерованою кирилицею, унікальність тематики, онлайн-доступ до повних текстів, англomовна домашня сторінка журналу тощо [20]. За відповідними критеріями наукові журнали відбирають і для національної РБД «Україніка наукова», яка на кінець 2017 р. накопичила понад 650 тис. записів наукової думки України, що належить донести до світової наукової спільноти [9].

Незначне відображення української науки у світовій системі наукових комунікацій, невисока наявність публікацій наших науковців у зарубіжних БД наглядно свідчить про відсутність чіткої державної політики розвитку науки, виявлення прозорої інформації про її стан і тенденції. Для оцінки наукового розвитку держава, зазвичай, застосовує наукознавчі інституції, що вивчають закономірності функціонування, розвиток науки, структуру й динаміку національної наукової діяльності у світі. Однією з таких інституцій намагається стати РБД «Україніка наукова». Актуальним є завдання: через модернізацію сегмента РБД допомогти українським науковим журналам оперативного, системного, планового приєднуватися до сучасних наукових зарубіжних комунікацій, адже РБД має науковий потенціал для цього, оскільки є основним національним електронним ресурсом, що концентрує наукову реферативну інформацію з усіх галузей знань. На часі покращання бібліометричного апарату національної реферативної БД до стандартів зарубіжних реферативних БД [21].

Необхідною умовою у визначенні якості української публікації повинна стати її доступна наявність у зарубіжних сучасних наукових комунікаціях, що забезпечить потенційну можливість експертної оцінки одержаних результатів на міжнародному рівні, значну публікаційну активність і збільшення показників цитованості.

Література

1. Костенко Л. Й. Видимість наукової періодики України в мережі Інтернет / Л. Й. Костенко // Наука України у світ. інформ. просторі. – 2013. – Вип. 8. – С. 27–33.
2. Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2013 році / Нац. акад. наук України ; відп. ред. В. Ф. Мачулін. – Київ : Академперіодика, 2014. – 560 с.

3. *Рибачук В. П.* Методологічні проблеми застосування наукометричного аналізу при прогнозуванні напрямків науково-технологічного прогресу / В. П. Рибачук // *Наука та наукознавство*. – 2012. – № 1. – С. 36–45.

4. *Лобузін К. В.* Бібліотечні та семантичні веб-технології в організації доступу до наукової періодики / К. В. Лобузін // *Наука України у світ. інформ. просторі*. – 2015. – Вип. 11. – С. 75–80.

5. *Костенко Л. Й.* Наукова періодика України та бібліометричні дослідження : [монографія] / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, С. О. Копанєва, Т. В. Симоненко ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2014. – 212 с.

6. *Зайченко Н. Я.* Бібліометрика у реферативній БД «Україніка наукова» / Н. Я. Зайченко // *Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів : матеріали міжнар. наук. конф., Київ, 8–10 жовт. 2013 р.* – Київ, 2013. – С. 338–340.

7. *Мриглод І. М.* Вітчизняна наукова періодика: загальний аналіз, тенденції та проблеми / І. М. Мриглод, О. І. Мриглод // *Наука України у світ. інформ. просторі*. – 2013. – Вип. 8. – С. 37–53.

8. *Ланде Д. В.* Наукометричні дослідження мереж співавторства по базі даних «Україніка наукова» / Д. В. Ланде, І. В. Балагура // *Реєстрація, зберігання і оброб. даних*. – 2012. – Т. 14, № 4. – С. 41–51.

9. Реферативна база даних «Україніка наукова» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/data_base. – Назва з екрана.

10. *Добровська С. В.* «Інформаційні технології» у реферативній базі даних «Україніка наукова» / С. В. Добровська, С. Е. Кириленко, І. В. Балагура // *Бібл. вісн.* – 2012. – № 4. – С. 12–17.

11. *Кириленко С. Е.* Наукометричний аналіз науково-технічної інформації з питань енергетики на основі реферативної бази даних «Україніка наукова» / С. Е. Кириленко // *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України*. – 2015. – Вип. 42. – С. 233–248.

12. *Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних SciVerse Scopus: рейтинг науковців України за показниками наукометричної бази даних Scopus* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://jsi.net.ua/scopus/ratings_uni/index.html. – Назва з екрана.

13. The SCImago Journal & Country Rank [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.scimagojr.com/index.php>.
14. Scopus [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.scopus.com>. – Title from the screen.
15. WoS [Electronic resource]. – Mode of access: <https://webofknowledge.com>. – Title from the screen.
16. Бібліометрика української науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuviar.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=formu. – Назва з екрана.
17. Чайковський Ю. Наукометричні бази та їх кількісні показники. Ч. II. Фактори, що впливають на кількісні показники наукометричних баз / Ю. Чайковський, Ю. Сілкіна, О. Потоцька // Вісн. НАН України. – 2013. – № 9. – С. 84–85, 91–92.
18. Рейтинги наукових журналів України за імпаکت-фактором [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuviar.gov.ua/bpnu/pdf/jour_wos_1506.pdf. – Назва з екрана.
19. Рейтинг періодичних видань України згідно наукометричної платформи Scopus [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuviar.gov.ua/bpnu/pdf/jour_scopus.pdf. – Назва з екрана.
20. Назаровець С. Експериментальні засоби аналізу та оцінки наукової продуктивності / С. Назаровець // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – 2013. – Вип. 35. – С. 76–88.
21. Добровська С. В. Розвиток технології представлення інформації в реферативній базі даних «Україніка наукова» / С. В. Добровська, С. Е. Кириленко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – 2011. – Вип. 31. – С. 137–145.

References

1. Kostenko, L. Y. (2013). Vydymist naukovoyi periodyky Ukrayiny v merezhi Internet [Visibility of the scientific periodicals of Ukraine in the Internet]. *Nauka Ukraina u svitovomu informatsiinomu prostori – Science of Ukraine in the World of Information Space*, no 8, pp. 27–33 [in Ukrainian].
2. Machulin, V. F. (Eds.). (2014). Zvit pro diyalnist Natsionalnoyi akademiyi

nauk Ukrainy u 2013 rotsi [Report on the activities of the National Academy of Sciences of Ukraine in 2013]. Kyiv [in Ukrainian].

3. Rybachuk, V. P. (2012). Metodolohichni problemy zastosuvannya naukometrychnoho analizu pry prohnzovanni napryamkiv naukovotekhnolohichnoho prohresu [Methodological problems of the application of the scientometric analysis at the prediction of the directions of scientific and technological progress]. *Nauka ta naukoznavstvo – Science and Science of Science*, no 1, pp. 36–45 [in Ukrainian].

4. Lobuzina, K. V. (2015). Bibliotechni ta semantychni vebtehnolohiyi v orhanizatsiyi dostupu do naukovoyi periodyky [Library and semantic web technologies in the organization of access to scientific periodicals]. *Nauka Ukrainy u svitovomu informatsiinomu prostori – Science of Ukraine in the World of Information Space*, no 11, pp. 75–80 [in Ukrainian].

5. Kostenko, L. Y., Zhabin, O. I., Kopanyeva, Ye. O., Symonenko, T. V. (2014). Naukova periodyka Ukrainy ta bibliometrychni doslidzhennya [Scientific periodicals of Ukraine and bibliometric studies]. Kyiv [in Ukrainian].

6. Zaychenko, N. Ya. (2013). Bibliometryka u referatyvniy bazi danykh «Ukrayinika naukova» [Bibliometrics in the abstract database «Ukrayinika naukova»]. Adapting the tasks and functions of the scientific library to the requirements of the development of digital information resources '13: *Mizhnarodna naukovopraktychna konferentsiia (8–10 zhovtnia 2013 rik) – International Scientific Conference*. (pp. 338–340). Kyiv [in Ukrainian].

7. Mryhlod, I. M., Mryhlod, O. I. (2013). Vitchyznyana naukova periodyka: zahalnyy analiz, tendentsiyi ta problemy [Domestic scientific periodicals: general analysis, trends and problems]. *Nauka Ukrainy u svitovomu informatsiinomu prostori – Science of Ukraine in the World of Information Space*, no 8, pp. 37–53 [in Ukrainian].

8. Lande, D. V., Balahura, I. V. (2012). Naukometrychni doslidzhennya merezh spivavtorstva po bazi danykh «Ukrayinika naukova» [Scientometric studies of co-authorship networks on the basis of the database «Ukrayinika naukova»]. *Reiestratsiia, zberihannia i obrobka danykh – Data Registration, Storage and Processing*, Vol. 14, no 4, pp. 41–51 [in Ukrainian].

9. Referatyvna baza danykh «Ukrayinika naukova» [Abstracts database «Ukrayinika naukova»]. *nbu.gov.ua*. Retrieved from: http://www.nbu.gov.ua/data_base/ [in Ukrainian].

10. Dobrovska, S. V., Kirilenko, S. E., Balahura, I. V. (2012). «Informatsiyni tekhnolohiyi» u referatyvnyi bazi danykh «Ukrayinika naukova» [Scientometric analysis of the study of Information Technology using abstract database Ukrayinika naukova]. *Bibliotechnyi visnyk – Library Bulletin*, no 4, pp. 12–17 [in Ukrainian].

11. Kirilenko, S. E. (2015). Naukometrychnyy analiz naukovo-tekhnichnoyi informatsiyi z pytan enerhetyky na osnovi referatyvnoyi bazy danykh «Ukrayinika naukova» [Scientometric analysis of scientific and technical information of energetics based on the abstract database «Ukrayinika naukova»]. *Naukovi pratsi natsionalnoi biblioteky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, no 42, pp. 233–248 [in Ukrainian].

12. Nauka Ukrainy v dzerkali naukometrychnoyi bazy danykh SciVerse Scopus: reytynh naukovtsiv Ukrainy za pokaznykamy naukometrychnoyi bazy danykh Scopus [Science of Ukraine in the mirror of the scientifically based database SciVerse Scopus: the rating of Ukrainian scientists according to the scopus science-based database]. *jsi.net.ua*. Retrieved from http://jsi.net.ua/scopus/ratings_uni/index.html [in Ukrainian].

13. The SCImago Journal & Country Rank. Retrieved from <http://www.scimagojr.com/index.php> [in English].

14. Scopus. Retrieved fro: <http://www.scopus.com> [in English].

15. WoS. Retrieved fro: <https://webofknowledge.com> [in English].

16. Bibliometriyka ukrayinskoyi nauky [Bibliometrics of Ukrainian Science]. *nbuviap.gov.ua*. Retrieved from http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=formy [in Ukrainian].

17. Chaikovskiy, Yu., Silkina, Yu., Pototska, O. (2013). Naukometrychni bazy ta yikh kilkisni pokaznyky. Ch. II. Faktory, shcho vplyvayut na kilkisni pokaznyky naukometrychnykh baz [Scientometrics databases and their quantitative indices. Part II. Factors influencing the quantitative indices of the scientometrics databases]. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin National Academy of Sciences of Ukraine*, no 9, pp. 84–85, 91–92 [in Ukrainian].

18. Reytynhy naukovykh zhurnaliv Ukrainy za impakt-faktorom [Ratings of Ukrainian scientific journals by impact factor]. *nbuviap.gov.ua*. Retrieved from http://nbuviap.gov.ua/bpnu/pdf/jour_wos_1506.pdf [in Ukrainian].

19. Reytynh periodychnykh vydan Ukrainy zhidno naukometrychnoyi platformy Scopus [The rating of periodicals of Ukraine according to the

Scopus computer science platform]. *nbuviap.gov.ua*. Retrieved from http://nbuviap.gov.ua/bpnu/pdf/jour_scopus.pdf [in Ukrainian].

20. Nazarovets, S. (2013). Eksperymentalni zasoby analizu ta otsinky naukovoyi produktyvnosti [Experimental means for the analysis and evaluation of scientific productivity]. *Naukovi pratsi natsionalnoi biblioteki Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, no 35, pp. 76–88 [in Ukrainian].

21. Dobrovska, S. V., Kirilenko, S. E. (2011). Rozvytok tekhnolohiyi predstavleniya informatsiyi v referatyvnyi bazi danykh «Ukrayinika naukova» [Development of technology for the presentation of information in the abstract database «Ukrayinika naukova»]. *Naukovi pratsi natsionalnoi biblioteki Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, issue 31, pp. 137–145 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 09.11.2017.

Svitlana Kyrylenko,

Junior Researcher Associate,

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

The Prospects of the Development of Abstract Database «Ukrayinika Naukova» in the Context of World Scientometrics Practice

The direction of the development of Ukrainian science on the basis of bibliometric analysis of the databases SciVers Scopus and Web of Science are outlined. Methods of scientific activity estimation are analyzed. The dynamics of publishing activity of Ukrainian scientists and the quantitative indicators of Ukrainian science contribution to the world one are explored. The efficiency of Ukrainian science, which is higher than the world average due to the exact sciences, is explained. It is indicated that effective information services should be based on knowledge of the main directions of science course. International abstract databases are considered. The significance of «Ukrayinika naukova» abstract database for scientometric investigations has been revealed. A proposal to use the abstract database «Ukrayinika naukova» for the organized entry of Ukrainian scientific publications into international databases is made.

Keywords: database SciVers Scopus, database Web of Scienc, scientometric analysis, bibliometrics, ukrainian science, publishing activity, abstracts database «Ukrayinika naukova».